

3622-WebInterface-01-0110

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Kommunikation
 Produkttyp: Gateways
 Hersteller: IPAS GmbH

Name: 3622-WebInterface-01-0110
 Bestell-Nr.: 3622-141-08

Funktionsbeschreibung

Das ComBridge Web Control Interface beinhaltet einen Webserver zur Bedienung und Beobachtung von EIB/KNX Systemen. Zur Bedienung kann ein Standard-Webbrowser genutzt werden.

Zusätzlich wird eine Objektserververbindung zur Kommunikation mit der ComBridge Studio Visualisierungssoftware unterstützt. Parallel wird eine EIBnet/IP Tunnelverbindung zur Parametrierung mit der ETS 3 angeboten. So ergeben sich unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten:

- Parametrierung einer EIB/KNX Anlage über Ethernet mit der ETS 3
- Übersichtliche Visualisierung von bis zu 40 Funktionen über integriertem Webserver
- Verbindung zu ComBridge Studio Visualisierungssystemen

Kurzbeschreibung der Funktionsmodule

EIBnet/IP Tunnelverbindung:

Client Softwareprodukte, wie ETS 3, die auf dem EIBnet/IP Tunnelprotokoll basieren, können eine Verbindung zu dem ComBridge Web Control Interface aufbauen. So ist eine Parametrierung und Konfiguration einer EIB/KNX Anlage komfortabel über ein IP Netzwerk möglich.

Webbasierte Visualisierung:

In dem ComBridge Web Control Interface ist ein Webserver integriert, um von einem Standard Browser die angeschlossene EIB/KNX Anlage zu bedienen und zu beobachten. Die Bedienseiten können voreingestellt bis zu 8 Funktionen anzeigen. Es werden bis zu 5 Bedienseiten zur Verfügung gestellt. Über eine Web-Konfigurationsseite kann die Darstellung modifiziert werden.

Verbindung zum ComBridge Studio Visualisierungssystem:

Das Gateway wird von einer zentralen Softwarekomponente, dem ComBridge Studio Core Service, verwaltet (siehe ComBridge Studio Softwareokumentation).

Dieser Service stellt die vom Gateway übermittelte Information an verschiedenen Schnittstellen zur Verfügung. Es werden unter anderem folgende Schnittstellen unterstützt:

- OPC Services
- WEB-Visualisierung
- Datenbank Services
- e-Mail Services

Nähere Informationen entnehmen Sie bitte der ComBridge Studio Dokumentation.

Parametrierung des Gerätes

Die Parametrierung des Gerätes wird in einer Grundparametrierung mittels ETS durchgeführt. Es werden die Datentypen der 40 zur Verfügung gestellten Funktionen definiert. Alle weiteren Layout- und Designeinstellungen werden über einen Browser komfortabel direkt im Gerät eingestellt.

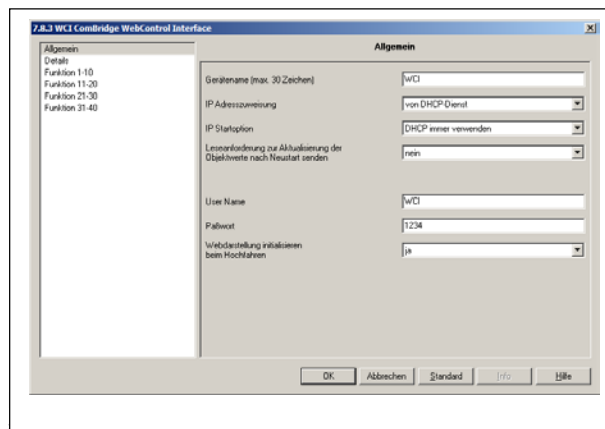
Übersicht zur ETS-Parametrierung

In der ETS-Parametrierung werden grundsätzliche Angaben zu dem Gerät gemacht.

Dazu gehört unter anderem die Identifizierung mittels einer IP-Adresse.

Voreingestellt wird die IP-Adresse von einem DHCP-Server bezogen. Deaktiviert man diese Option, initialisiert sich das Gerät mit einer parametrierten IP-Adresse und Subnet Maske.

Zusätzlich kann in diesem Fall ein Standard Gateway oder Router definiert werden, der die Möglichkeit bietet Teilnehmer im Internet oder in einem anderen Netzwerk zu erreichen.



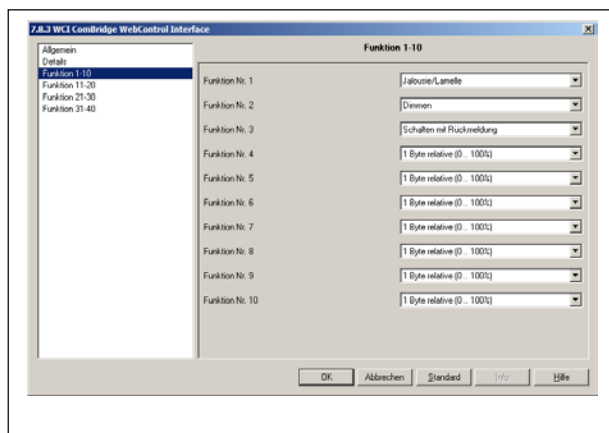
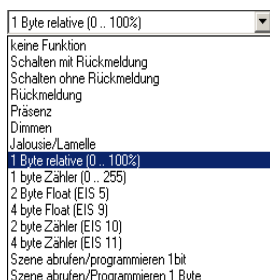
3622-WebInterface-01-0110

Bei der Benutzung als Visualisierungsserver ist eine feste IP-Adresse zu empfehlen, da der Server immer unter dieser fest vergebenen Adresse erreichbar ist.

Zum Zugriffsschutz der Webseiten kann zusätzlich ein User Name und ein Passwort definiert werden.

Der Benutzer kann über einen zusätzlichen Parameter entscheiden, ob die benutzerdefinierten Einstellungen, die direkt über die Webseiten vorgenommen werden können, initialisiert oder beibehalten werden sollen.

Auf 4 Konfigurationsseiten können die gewünschten Funktionstypen aus einer Pulldown-Liste ausgewählt werden:



Die 40 zur Verfügung gestellten Funktionen stellen zur Verbindung mit den Gruppenadressen bis zu 80 Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Die Benutzerfunktion „Jalousie/Lamelle“ stellt zum Beispiel laut EIS Definition 2 Kommunikationsobjekte bereit.

Kommunikationsobjekte

Folgende Kommunikationsobjekte können ausgewählt werden:

Mögliche Funktionstypen Objekt 1 - 40

Definition der Funktion und des Typs wird in der ETS Parametrierung vorgenommen.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
-----	----------	------------	-----	-------

Funktion 2				
0	Schalten mit Rückmeldung	Schalten Befehl	1 Bit	AKSÜ
1	Schalten mit Rückmeldung	Rückmeldung	1 Bit	AKSÜL

Funktion 3				
0	Schalten ohne Rückmeldung	Schalten Befehl	1 Bit	AKSÜ

Funktion 4				
0	Rückmeldung	Rückmeldung	1 Bit	AKSÜL

Funktion 5				
0	Präsenz	Präsenz	1 Bit	AKSÜL

Funktion 6				
0	Dimmen	Dimmen Ein/Aus	4 Bit	KSÜ
1	Dimmen	Dimmen	4 Bit	KSÜ

Funktion 7				
0	Lamelle / Jalousie	Lamelle	1 Bit	KSÜ
1	Lamelle / Jalousie	Jalousie	1 Bit	KSÜ

Funktion 8				
0	Wert relativ (0 bis 100%)	Wert (0 bis 100%)	1 Byte	AKSÜL

Funktion 9				
0	Wert (0 bis 255)	Wert (0 bis 255)	1 Byte	AKSÜL

3622-WebInterface-01-0110

Funktion 10				
0	2 Byte Fließkomma	2 Byte Fließkomma	2 Byte	AKSÜL

Funktion 11				
0	4 Byte Fließkomma	4 Byte Fließkomma	4 Byte	AKSÜL

Funktion 12				
0	2 Byte Zähler	2 Byte Zähler	2 Byte	AKSÜL

Funktion 13				
0	4 Byte Zähler	4 Byte Zähler	4 Byte	AKSÜL

Funktion 14				
0	Szene abrufen	Szene abrufen/programmieren	1 Bit	KSÜ
1	Szene programmieren	Szene abrufen/programmieren	1 Bit	KSÜ

Funktion 15				
0	Szene abrufen/programmieren	Szene abrufen/programmieren	1 Byte	KSÜ

Übersicht:

Nu...	Name	Funktion	Länge	K	L	S	U	A
2	Schalten Befehl	Funktion 2	1 bit	K	-	S	U	A
3	Rückmeldung	Funktion 2	1 bit	K	L	S	U	A
4	Schalten Befehl	Funktion 3	1 bit	K	L	S	U	A
6	Rückmeldung	Funktion 4	1 bit	K	L	S	U	A
8	Präsenz	Funktion 5	1 bit	K	L	S	U	A
10	Dimmen Ein/Aus	Funktion 5	1 bit	K	-	S	U	-
11	Dimmen	Funktion 6	4 bit	K	-	S	U	-
12	Lamelle	Funktion 7	1 bit	K	-	S	U	-
13	Jalousie	Funktion 7	1 bit	K	-	S	U	-
14	Wert relativ (0 .. 100%)	Funktion 8	1 Byte	K	L	S	U	A
16	Wert (0 .. 255)	Funktion 9	1 Byte	K	L	S	U	A
18	2 Byte Fließkomma	Funktion 10	2 Byte	K	L	S	U	A
20	4 Byte Fließkomma	Funktion 11	4 Byte	K	L	S	U	A
22	2 Byte Zähler	Funktion 12	2 Byte	K	L	S	U	A
24	4 Byte Zähler	Funktion 13	4 Byte	K	L	S	U	A
26	Szene abrufen/programmieren	Funktion 14	1 bit	K	-	S	U	-
27	Szene programmieren	Funktion 14	1 bit	K	-	S	U	-
28	Szene abrufen/programmieren	Funktion 15	1 Byte	K	-	S	U	-
40	4 Byte Fließkomma	Funktion 21	4 Byte	K	L	S	U	A
42	2 Byte Zähler	Funktion 22	2 Byte	K	L	S	U	A
44	4 Byte Zähler	Funktion 23	4 Byte	K	L	S	U	A
46	Szene abrufen/programmieren	Funktion 24	1 bit	K	-	S	U	-
47	Szene programmieren	Funktion 24	1 bit	K	-	S	U	-
48	Szene abrufen/programmieren	Funktion 25	1 Byte	K	-	S	U	-

Parameter

In der Applikation stehen folgende Parameter zur Verfügung:

Parameterseite Allgemein

Parameter	Einstellungen
<i>Allgemeine Parameter</i>	
Gerätename	ComBridge WCI
Über diesen Parameter wird der Name des Gerätes festgelegt. Mit Hilfe des Namens kann das Gerät später in der Visualisierung identifiziert werden.	
IP-Adresszuweisung	Feste IP Adresse DHCP
Das ComBridge MCG kann entweder einer festen IP Adresse oder einer dynamisch von einem DHCP-Server vergebenen Adresse zugeordnet werden.	
IP-Boot Option	DHCP immer verwenden Verwende feste IP, wenn DHCP nicht verfügbar
Dieser Parameter wird nur sichtbar, wenn bei der Adresszuweisung DHCP ausgewählt wurde. Es kann in dieser Betriebsart des weiteren gewählt werden, ob DHCP immer verwendet werden soll, oder ob nach einer bestimmten Zeit auf eine feste IP-Adresse zurückgegriffen werden soll, falls DHCP nicht verfügbar ist. Diese Zeit ist unter dem Reiter <i>Detail</i> im vollen Zugriff, siehe unten, beschrieben.	
IP-Adresse / 1. Byte	0
IP-Adresse / 2. Byte	0
IP-Adresse / 3. Byte	0
IP-Adresse / 4. Byte	0
Hier wird die Standard IP-Adresse des ComBridge MCG vorgegeben. Falls ein DHCP-Modus eingestellt ist wird diese Adresse, durch die vom DHCP-Server vergebene Adresse, dauerhaft überschrieben. Die IP-Adresse 0.0.0.0 ist ungültig und hat nur bei aktiviertem DHCP-Server einen Sinn.	
Subnet Mask / 1. Byte	255
Subnet Mask / 2. Byte	255
Subnet Mask / 3. Byte	255
Subnet Mask / 4. Byte	255

3622-WebInterface-01-0110

Hier wird die Standard IP-Subnetz-Maske des ComBridge MCG vorgegeben. Falls ein DHCP-Modus eingestellt ist wird diese Maske durch die vom DHCP-Server vergebene Adresse dauerhaft überschrieben. Wird das Gerät ohne DHCP-Server konfiguriert (Einstellung *feste IP-Adresse*) so muss das Gerät die passende Subnetz-Maske haben um zu funktionieren.

IP-Adresse Default Router / 1. Byte	0
IP-Adresse Default Router / 2. Byte	0
IP-Adresse Default Router / 3. Byte	0
IP-Adresse Default Router / 4. Byte	0

Der Standard-Router dient dazu UDP-Telegramme zu versenden, die an einen Rechner außerhalb des lokalen Netzwerks adressiert sind. Falls ein DHCP-Modus eingestellt ist wird diese Adresse durch den DHCP-Server auf jeden Fall dauerhaft überschrieben. Wenn der DHCP-Server selbst keine Adresse für einen Router übermittelt wird angenommen das kein Router verwendet werden soll. Wenn das Gerät ohne Standard-Router parametrieren soll, so ist die vorgegebene (ungültige) Adresse zu verwenden (**0.0.0.0**).

Leseanforderung zur Aktualisierung der Objektwerte nach Neustart senden	ja nein
---	-------------------

Hier wird entschieden, ob das Gerät bei einem Neustart die Werte der 40 Funktionen (80 Objekte) vom Bus abfragen soll.

User Name	Freie 4 Zeichen
-----------	------------------------

Die Webseiten des ComBridge WCI können durch Angabe eines User Namens geschützt werden.

Passwort	Freie 4 Zeichen
----------	------------------------

Die Webseiten des ComBridge WCI können durch Angabe eines Passwortes geschützt werden.

Webdarstellung initialisieren	ja nein
-------------------------------	-------------------

Die benutzerdefinierten Einstellungen, die über die Web-Konfigurationsseiten, durchgeführt wurden, können beim ETS Download initialisiert werden.

Parameter für die Definition der Funktionen

Parameter	Einstellungen
Funktionstyp	Keine Funktion Schalten ohne Rückmeldung Schalten mit Rückmeldung Rückmeldung Präsenz Dimmen Jalousie 1 Byte relative (0 – 100%) 1 Byte Zähler (0 - 255) 2 Byte float (EIS 5) 4 Byte float (EIS 9) 2 Byte Zähler (EIS 5) 4 Byte Zähler (EIS 10) 4 Byte unsigned (EIS11) Szene abrufen/programmieren, 1bit Szene abrufen/programmieren, 1byte

Hier wird der Daten- und Funktionstyp des Kommunikationsobjektes festgelegt.

Diese Parametrierung kann für alle 40 Funktionen durchgeführt werden.

Parameter für spezielle Funktionen (Detail)

Parameter	Einstellungen
Kommunikations- Timeout	1 s 5 s 10 s 20 s 30 s 60 s

Dieser Parameter definiert den Timeout während einer IP-Kommunikation, d.h. falls der Client nicht nach dieser Zeit auf eine Anfrage hin antwortet, wird die Verbindung beendet.

DHCP Timeout	5 s 30 s 1 min 2 min
--------------	--------------------------------------

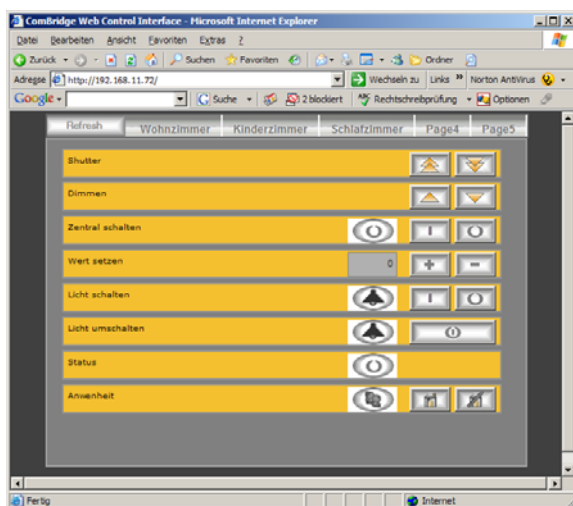
Hier wird die Zeit eingestellt, nach der auf eine feste IP-Adresse zurückgegriffen werden soll, falls kein DHCP-Server verfügbar ist.

3622-WebInterface-01-0110

Konfiguration und Bedienung

Nachdem das Gerät mit der ETS geladen wurde, werden alle definierten Funktionen im voreingestellten Zustand angezeigt. Die Darstellung kann mit Hilfe einer Web-Konfigurationsseite vom Bediener geändert werden.

Die Visualisierungsseiten werden automatisch aufgebaut und werden dem Bediener folgendermaßen präsentiert:



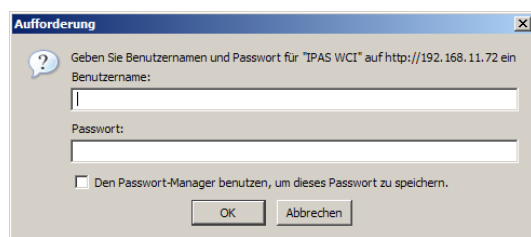
Die Webseiten sind über die IP Adresse, die in der ETS Konfiguration zugewiesen wurde, erreichbar.

HTTP://<ip-address>

Die Navigation wird in der oberen Zeile dargestellt:



Die Webseiten sind grundsätzlich über einen Benutzernamen, sowie durch ein Passwort geschützt

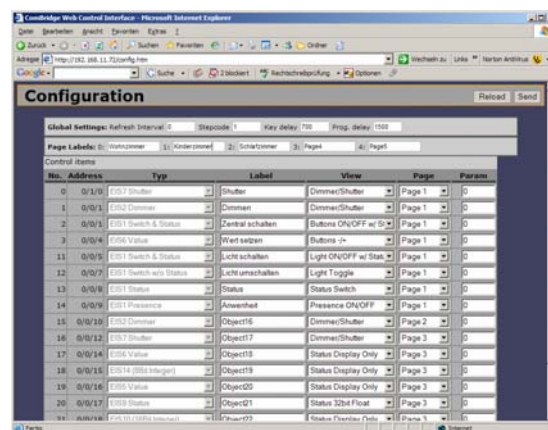


Falls in der ETS Konfiguration nichts eingetragen wurde, kann direkt „OK“ geklickt werden, um die Visualisierung aufzurufen.

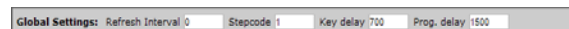
Grundsätzlich wird eine „Refresh“-Taste zur Aktualisierung der Kommunikationsobjekte dargestellt. Im weiteren werden bis zu 5 Reiter eingeblendet, um die einzelnen Funktionen zu gruppieren.

Die Darstellung und die Zuordnung der Funktionen zu den einzelnen Reitern kann in einer Konfigurationsseite eingestellt werden.

HTTP://<ip>/config.htm



Im oberen Teil werden die globalen Einstellungen definiert:



Refresh-Interval

Falls ein automatisches Refresh-Intervall definiert werden soll, kann dies in dem ersten Eingabefeld mit einer minimalen Refreshrate von 2 Sekunden eingestellt werden.

Stepcode

Der Stepcode definiert die Schrittweite in der Funktion „relatives Dimmen“.

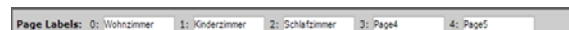
Key Delay

Hier kann die Zeit definiert werden, um einen langen Tastendruck (Dimmen- und Jalousiefunktion) zu erkennen.

Prog Delay

Hier kann die Zeit definiert werden, um einen Programmiervorgang (Szenenprogrammieren) zu erkennen.

Im nächsten Abschnitt können die Beschreibungstexte der Reiter definiert werden:



3622-WebInterface-01-0110

Im Control Abschnitt werden alle Funktionen, die bereits in der ETS mit einer Gruppenadresse verknüpft wurde, angezeigt:

No.	Address	Typ	Label	View	Page	Param
0	0/1/0	EIS7 Shutter	Shutter	Dimmer/Shutter	Page 1	0
1	0/0/1	EIS2 Dimmer	Dimmen	Dimmer/Shutter	Page 1	0
2	0/0/1	EIS1 Switch & Status	Zentral schalten	Buttons ON/OFF	Page 1	0
3	0/0/4	EIS6 Value	Wert setzen	Buttons +/-	Page 1	0
11	0/0/5	EIS1 Switch & Status	Licht schalten	Light ON/OFF w/ S	Page 1	0

Folgende Informationen werden angezeigt bzw. stehen zur Modifikation bereit:

<i>No.</i>	<i>Kommunikationsobjekt Nummer</i>
<i>Address</i>	<i>Verknüpfte Gruppenadresse</i>
<i>Typ</i>	<i>Mit der ETS konfigurierter Funktionstyp</i>
<i>Label</i>	<i>Beschriftungstext dieser Funktion</i>
<i>View</i>	<i>Darstellung dieser Funktion auf der Webseite</i>
<i>Page</i>	<i>Zuordnung zu der Seite (Reiter), auf der diese Funktion angezeigt werden soll</i>
<i>Param</i>	<i>Zusätzliche Parameter zu der entsprechenden Funktion</i>

Ansicht

Jedem Grunddatentyp (ETS Konfigurierung) stehen zur Darstellung einige Varianten zur Verfügung. Diese individuelle Einstellung kann somit vom Endanwender komfortabel durchgeführt werden.

Funktionstyp: Schalten mit/ohne Rückmeldung

Buttons ON/OFF w/ Status
Button ON w/ Status
Button OFF w/ Status
Button Toggle w/ Status
Light ON/OFF w/ Status
Light ON w/ Status
Light OFF w/ Status
Light Toggle w/ Status

Hier kann der Anwender wählen, ob es sich um eine Taste Ein/Aus, oder nur Ein, bzw. Aus oder eine Umschalt -Funktion handeln soll.

Bei Auswahl einer Light Funktion wird folgendes Design :



Bei Auswahl einer Button Funktion wird folgendes Design angezeigt:



Funktionstyp: Werte setzen und anzeigen

Status Display Only
Buttons +/-
Set Var Value
Set Fix Value

Werte können sowohl als reine Anzeigen, als auch als Wertsteller konfiguriert werden. Die „Set Var Value“ Funktion erlaubt die Veränderung eines Wertes im Anzeigefeld und das Senden durch Drücken der Taste:



Der Wert kann auch über eine Schrittfunktion „Button +/-“ verändert werden:



Dabei wird auf der Konfigurationsseite in dem Feld Param die Schrittweite festgelegt.

In der Funktion „Set Fix Value“ wird der in der Konfigurationsseite definierte zusätzliche Parameter als fester Wert interpretiert, und beim Drücken der Taste, wird dieser Wert auf den EIB/KNX Bus gesendet.